

Thinsulate  
INSULATION

3M

TypeTIB



# MIĘKKI I KOMFORTOWY

## DO ŚPIWORÓW, KOŁDER I POŚCIELI



- doskonała przepuszczalność powietrza
- odporność na wilgoć
- wysoka trwałość, łatwość konserwacji



**Thinsulate™**  
INSULATION

W innym po prostu zmarzniesz

**Miękki i ciepły**

Przeznaczony do wyrobu śpiworów, kołder i pościeli materiał Thinsulate™ Insulation typ TIB odznacza się wysoką puszystością i wyjątkową miękkością. W porównaniu z innymi izolującymi materiałami syntetycznymi jest niezwykle ciepły, a także charakteryzuje się wysoką przepuszczalnością powietrza i odpornością na wilgoć oraz wyjątkową trwałością podczas wielokrotnego prania.

**Normy ekologiczne**

Materiał typu TIB nie zawiera substancji szkodliwych (zgodnie ze standardem Oeko-Tex-Standard 100) czego potwierdzeniem jest uzyskanie certyfikatu Oeko-Tex-Certificate wydanego przez Hohenstein Institute.

**Pranie i prasowanie**

Dozwolone jest pranie w pralkach automatycznych oraz czyszczenie chemiczne zgodnie z podanymi instrukcjami.



- Przechowywać z dala od źródeł ciepła.
- Aby przywrócić puszystość, suszyć w suszarce bębnowej na niskich obrotach. Podczas zwykłego suszenia, należy często zmieniać położenie wyrobu w suszarce w celu równomiernego wysuszenia.

**Typowe właściwości**

TYP	GRUBOŚĆ [cm]	GRAMATURA [g/m <sup>2</sup> ]	OPÓR CIEPLNY Rct [m <sup>2</sup> K/W]	DLUGOŚĆ [m]	SZEROKOŚĆ [m]
TIB 100	1,7	98	0,39	30	1,50
TIB 120	2,0	119	0,43	30	1,50
TIB 150	2,2	155	0,46	24	1,50
TIB 200	2,5	191	0,55	25	1,54
TIB 300	4,5	331	1,02	16	1,55

1 CLO = 0,155 Rct [m<sup>2</sup> K/W]

**Źródło: dane opracowane przez laboratoria firmy 3M (Europa) przy wykorzystaniu testera 3M Thickness, zgodnie z normami ISO 9073-1 (1989) oraz ISO 11092 (1983). Tkaniny TIB 100, TIB 120, TIB 150 oraz TIB 200 są również dostępne w szerokościach 2,20 m oraz 1,70 m.**

**Skład**

95% poliester, 5% polietylen

**Zastosowanie w produkcji**

Należy stosować wysokiej jakości tkaninę zewnętrzną o gęstym splocie. Zalecana jest liczba nitów osnowy i wątku tkaniny na poziomie 270 na cal kwadratowy. Włóknina Thinsulate™ musi być pikowana. Zaleca się odstęp między szwami pikowania do 30 cm, a najlepsze rezultaty można uzyskać stosując pikowanie kanałowe. Zaleca się dokładne sprawdzenie innych wzorów pikowania przez producenta, firma 3M oferuje w tym celu stosowną pomoc. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy. Aby zapewnić trwałość wyrobu, materiał izolacyjny powinien być rozciągnięty aż do jego brzegów. Utworzenie zakładki nad materiałem izolacyjnym na jego zewnętrznej krawędzi zwiększa estetykę wyrobu.

Przed użyciem jasnych lub półprzezroczystych tkanin należy sprawdzić, czy włóknina Thinsulate™ nie prześwituje oraz czy jej wygląd odpowiada planowanemu wzorowi. Nieznaczne różnice w wyglądzie powierzchni nie mają wpływu na wytrzymałość oraz właściwości produktu. Aby uzyskać informacje na temat odporności materiału na substancje chemiczne, ogień oraz promieniujące ciepło, a także jego zachowanie pod wpływem prądu elektrycznego, należy skontaktować się z firmą 3M.

**Należy zapoznać się z dokumentem PBUS (Product and Brand Usage Standards), który zawiera użyteczne wskazówki dotyczące produktu oraz standardów jego użytkowania.**

**Ważne uwagi dla użytkownika**

Wszystkie stwierdzenia, dane techniczne oraz zalecenia zawarte w niniejszym dokumencie są oparte na wynikach testów, które firma 3M uważa za wiarygodne, lecz ich trafność oraz kompletność nie może zostać zagwarantowana. Przed użyciem danego produktu należy określić jego przydatność do danego zastosowania; użytkownik przyjmuje na siebie pełną odpowiedzialność i ryzyko z tym związane. Przed użyciem jasnych lub półprzezroczystych tkanin należy sprawdzić, czy włóknina Thinsulate™ nie prześwituje oraz czy jej wygląd odpowiada zaplanowanemu wzorowi. Takie czynniki, jak konstrukcja odzieży, kondycja fizyczna noszącej ją osoby lub warunki otoczenia mogą wymagać różnych poziomów izolacji. Wszelkie dane dotyczące właściwości produktu i podane w danych technicznych włókien ocieplających Thinsulate™ dotyczą ich stanu przed wysyłką. Przechowywanie, przeladunek oraz transport mogą wpłynąć na poziom izolacji materiału. Wszystkie stwierdzenia, dane techniczne oraz zalecenia zawarte w niniejszym dokumencie nie mogą być wykorzystywane na potrzeby przetargów i specyfikacji. W celu zweryfikowania przedstawionych danych należy skontaktować się z firmą 3M. Wszelkie dane techniczne są wartościami typowymi, jednak ze względu na właściwości materiałów nietkanych, które mogą powodować uzyskanie różnych wyników, pewność danych nie może zostać zagwarantowana. Aby zapewnić odpowiednie warunki użytkowania produktu, wszystkie jego zastosowania powinny być zgodne z standardami opisanymi w dokumencie PBUS. Wszelkie kwestie dotyczące gwarancji oraz odpowiedzialności za produkt podlegają warunkom sprzedaży, zgodnym tam, gdzie ma to zastosowanie, z obowiązującym prawem.